



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



## FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y DISEÑO

INFORME EJECUTIVO DE  
GESTIÓN  
2012-1 al 2019-2

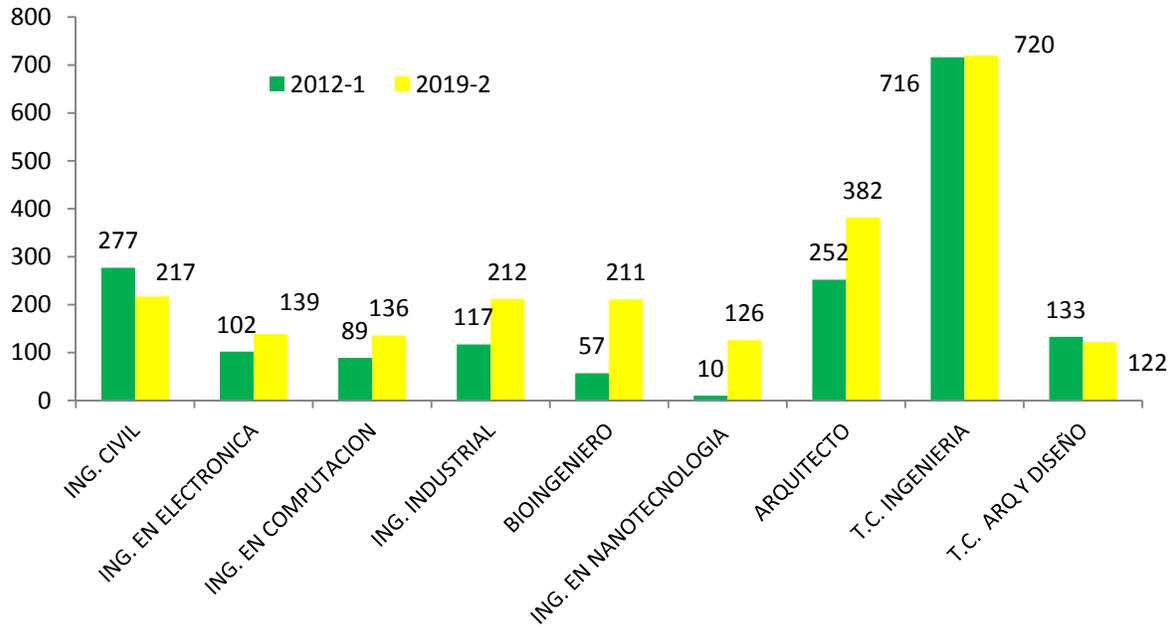
Presenta:  
Dr. Juan Ivan Nieto Hipólito  
DIRECTOR

## I. COMPROMISO CON LA CALIDAD Y LA COBERTURA EN LICENCIATURA.

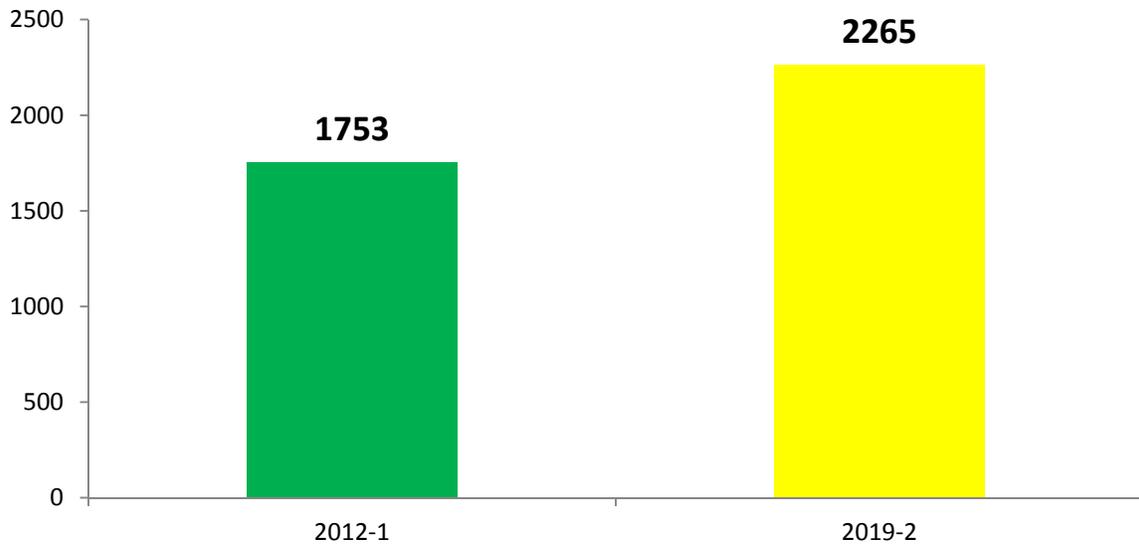
	2012-1	2019-2
Número de programas de licenciatura	7	7
Número de programas acreditados	4	7
Porcentaje de programas acreditados	57%	100%
Matrícula de programas de licenciatura	1753	2265

POBLACIÓN ESTUDIANTIL	2012-1	2019-2
ING. CIVIL	277**	217**
ING. EN ELECTRONICA	102**	139**
ING. EN COMPUTACION	89**	136**
ING. INDUSTRIAL	117**	212**
BIOINGENIERO <sup>2</sup>	57	211**
ING. EN NANOTECNOLOGIA <sup>3</sup>	10	126**
ARQUITECTO <sup>1</sup>	252	382**
T.C. AREA DE INGENIERIA	716	720
T.C. AREA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO	133	122
<b>Total Licenciatura</b>	<b>1753</b>	<b>2265</b>

- ✓ <sup>1</sup> 2012-1, egreso de la primera generación de Arquitectura como extensión MXL.
- ✓ <sup>2</sup> E 2012-2, egreso de la primera generación de Bioingeniero.
- ✓ <sup>3</sup> 2014-1, egreso de la primera generación de Ingeniero en Nanotecnología.
- ✓ \*\* Programas acreditados.
- ✓ 2015-1, primera acreditación del PE de Bioingeniero por CIEES.
- ✓ 2016-2, primera acreditación del PE de Arquitecto por CIEES.
- ✓ 2017-1, primera acreditación del PE de Ingeniero en Nanotecnología por CIEES.
- ✓ Incremento en 512 alumnos, lo que representa un 29.2% de incremento en la matrícula respecto a la población estudiantil en 2012-1.
- ✓ Excepto Civil, los demás PE incrementaron su matrícula manteniendo el mismo ingreso.



### Total Licenciatura (29.2 % de incremento)



## **I.1 Estatus de reconocimiento de calidad de los programas académicos.**

A continuación se listan los 7 PE acreditados y el organismo acreditador:

1. Ingeniería Civil. **Acreditado hasta julio 2020.** CACEI.  
3ra. Acreditación en 2015.  
Actualización aprobada por CU, con vigencia a partir del 2020-1.
2. Ingeniería Electrónica. **Acreditado hasta octubre 2023.** CACEI. *Distinción internacional.*  
3ra. Acreditación en 2014 y 4ta. Acreditación en 2019.  
Actualización aprobada por CU, con vigencia a partir del 2020-1.
3. Ingeniería en Computación. **Acreditado hasta octubre 2023.** CACEI. *Distinción internacional.*  
3ra. Acreditación en 2014 y 4ta. Acreditación en 2019.  
Actualización aprobada por CU, con vigencia a partir del 2020-1.
4. Ingeniería Industrial. **Acreditado hasta octubre 2023.** CACEI. *Distinción internacional.*  
2da. Acreditación en 2014 y 3ra. Acreditación en 2019.  
Actualización aprobada por CU, con vigencia a partir del 2020-1.
5. Bioingeniero. **Acreditado hasta abril 2020.** CIEES.  
Actualización aprobada por CU, con vigencia a partir del 2020-1.
6. Arquitectura. **Acreditado hasta enero 2022.** CIEES.  
Actualización en proceso.
7. Ingeniería en Nanotecnología. **Acreditado hasta abril 2022.** CIEES.  
Actualización aprobada por CU, con vigencia a partir del 2019-2.

*CIEES*: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

*CACEI*: Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería.

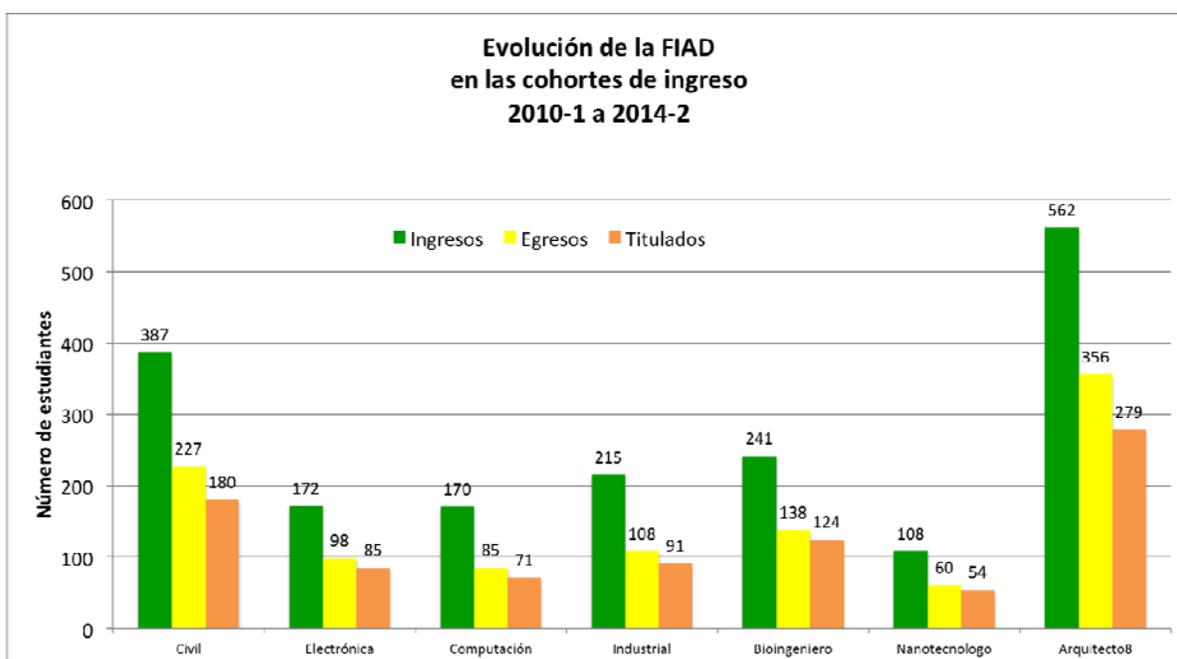
## I.2 IDAP, Padrón de Programas de Alto Rendimiento Académico-EGEL por parte del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENAVAL)

- ✓ En la convocatoria de correspondiente al periodo julio 2011 -junio 2012, los PE de Ingeniero en Electrónica y de Ingeniero en computación obtuvieron ESTÁNDAR DE RENDIMIENTO ACADÉMICO 2.
- ✓ En la convocatoria de julio 2013 a junio 2014 los PE de Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil e Ingeniería en Computación (por segunda ocasión) obtuvieron ESTÁNDAR DE RENDIMIENTO ACADÉMICO 2.

## I.3 Ingreso, Egreso y Titulación.

A continuación se muestra la evolución de indicadores de ingreso, egreso y titulación, con las cohortes del 2010-1 al 2014-2

Carrera	Civil	Electrónica	Computación	Industrial	Bioingeniero	Nanotecnologo	Arquitecto	Total
Ingresaron	387	172	170	215	241	108	562	1855
Egresados	227	98	85	108	138	60	356	1072
Titulados	180	85	71	91	124	54	279	884
De ingreso 2010-1 a 2014-2								

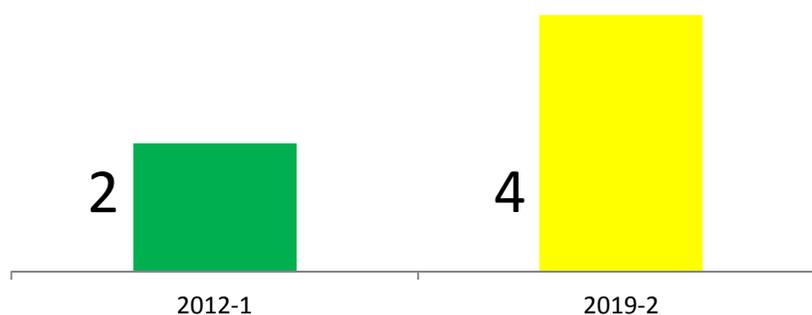


## I.4 Programas de posgrado

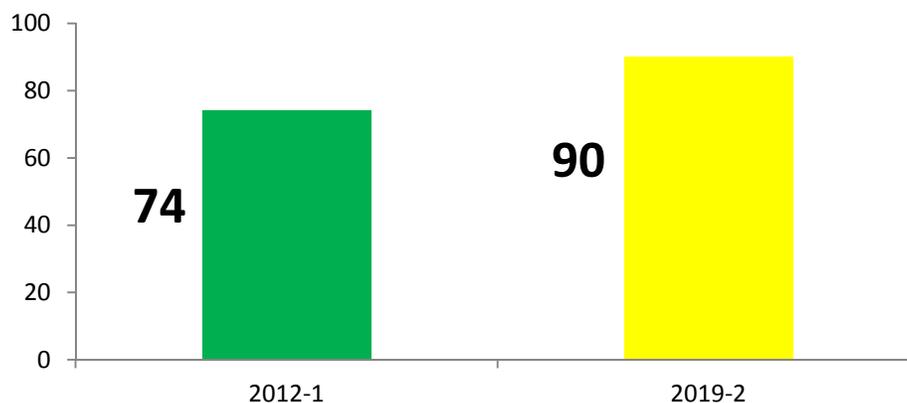
	2012-1	2019-2
Número de programas de posgrado en el PNPC	2	4
Matrícula total en los programas de posgrado de calidad	74	90

- i. Maestría en Ciencias e Ingeniería
- ii. Doctorado en Ciencias e Ingeniería
- iii. Maestría en Arquitectura, Urbanismo y Diseño. A partir de 2019-2.
- iv. Doctorado en Arquitectura, Urbanismo y Diseño. A partir de 2019-2.

### Número de programas de posgrado en el PNPC



### Matrícula total en los programas de posgrado de calidad



## I.5 Implementación del “1er semestre con carga reducida”

El programa inicia en 2017-2, como una acción para disminuir la reprobación, deserción y rezago de los alumnos de nuevo ingreso, se consiste en ofrecerles a los alumnos que quedaron seleccionados en el semestre 2018-1, que ingresen en el semestre 2017-2 con una carga académica de dos materias obligatorias y dos materias optativas.

- 11207 Comunicación oral y escrita (obligatoria)
- 11208 Introducción a la Ingeniería (obligatoria)
- 16307 Técnicas y hábitos de estudios (optativa)
- 28314 Introducción a la matemáticas universitarias (optativa)

Las cuales fueron las que se ofertaron a los 34 alumnos que eligieron cursar este programa piloto. Los resultados obtenidos de esta prueba piloto se muestran a continuación.

<b>Periodo 2017-2, primera generación 34 alumnos</b>					
	Comunicación oral y escrita	Introducción a la ingeniería	Técnicas y hábitos de estudio	Introducción a las matemáticas universitarias	PROMEDIO SEMESTRAL
Promedio	84,88	95,76	91,79	75,52	86,98
% Aprobados Carga Reducida	100	100	100	90,9	
% Aprobados Carga General	73	83			

<b>Periodo 2018-1</b>						
	Cálculo diferencial	Álgebra lineal	Química general	Desarrollo humano	Metodología de la investigación	Promedio semestral
Promedio	74,55	77,22	72,48	92,34	89,20	80,39
% Aprobados Carga Reducida	93,9	90,9	100	100	100	
% Aprobados Carga General	43	57	46	84	79	

<b>Periodo 2018-2, al final del semestre continúan 33 alumnos.</b>						
	Probabilidad y estadística	Programación	Electricidad y magnetismo	Cálculo integral	Estática	Promedio semestral
Promedio	65,44	85,13	75,59	60,19	60,45	69,36
% Aprobados Carga Reducida	66,67	93,94	94,29	52,94	52,94	
% Aprobados Carga General	73	43	68	30	21	

### ANÁLISIS DE CARGA REDUCIDA SEGUNDA GENERACIÓN

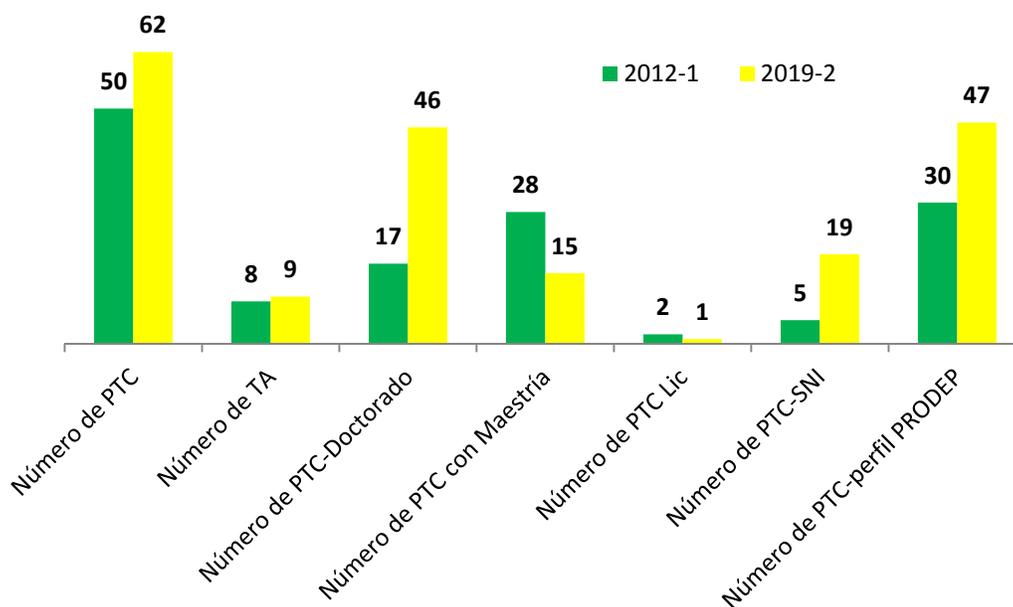
<b>Periodo 2018-2, iniciaron 55 alumnos</b>					
	Comunicación oral y escrita	Introducción a la ingeniería	Técnicas y hábitos de estudio	Introducción a las matemáticas universitarias	Promedio semestral
Promedio	85,82	85,9	92,02	78,97	85.67
% Aprobados Carga Reducida	92,59	92,73	92	88	
% Aprobados Carga General	<b>85</b>	<b>89</b>			

Al inicio de 2019-1, continúan sus estudios 53 alumnos, es decir 2 se dieron baja definitiva. La generación de ingreso 2018-2, trae un buen nivel académico.

<b>Periodo 2019-1 continúan 45 alumnos</b>						
	CÁLCULO DIFERENCIAL	ÁLGEBRA LINEAL	QUÍMICA GENERAL	DESARROLLO HUMANO	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	PROMEDIO SEMESTRAL
Promedio	64,36	66,09	75,09	91,76	81,39	75,74
% Aprobados Carga Reducida	82,22	93,33	95,5	100	100	
% Aprobados Carga General	52	66	57	75	86	

## II. COMPETITIVIDAD ACADÉMICA

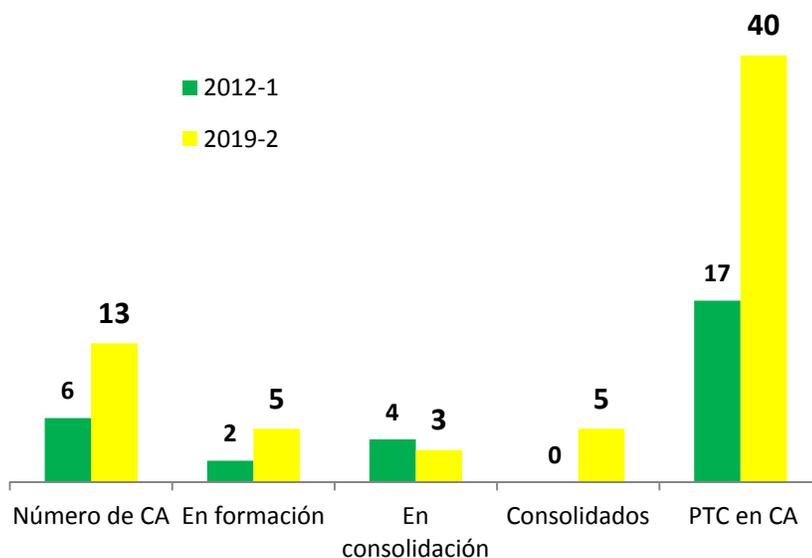
	2012-1	2019-2
Número de profesores de tiempo completo (PTC)	50	62
Número de técnicos académicos	8	9
Número de PTC con Doctorado	17	46
Número de PTC con Maestría	28	15
Número de PTC con Licenciatura	2	1
Número de PTC miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	5	19
Número de PTC con perfil PRODEP	30	47



- El Dr. JUAN DE DIOS SÁNCHEZ LÓPEZ es nombrado MÉRITO ACADÉMICO 2018 de la UABC.
- En agosto de 2017 se otorga la parte “Dispositivo periférico y método encriptador/descencriptador hipercaótico de imágenes digitales” a favor de los PTC: Dr. OSCAR LÓPEZ BONILLA, Dr. ENRIQUE EFRÉN GARCÍA GUERRERO y Dr. EVERARDO INZUNZA GONZÁLEZ

## II.1 Cuerpos académicos

	2012-1	2019-2
Número de cuerpos académicos (CA)	6	13
En formación	2	5
En consolidación	4	3
Consolidados	0	5
Número de PTC en Cuerpos académicos	17	40



### III. INFRAESTRUCTURA

#### III.1 Edificio nuevo E55

Para cubrir la demanda de espacios físicos para la docencia, investigación y cubículos para profesores en el semestre 2017-2 nos fue entregado el edificio nuevo identificado como E55, cuya ficha técnica se muestra a continuación:

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**EDIFICIO DE 2 NIVELES PARA LA FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y DISEÑO, UNIDAD ENSENADA.**



185.86 m<sup>2</sup> SÓTANO  
480.74 m<sup>2</sup> PLANTA BAJA  
567.55 m<sup>2</sup> PRIMER NIVEL

**Superficie: 1,234.15 m<sup>2</sup> TOTAL**

**Características:**

- Estructura Principal a base de columnas, traveses y entrepisos de Acero, con muros de contención de block en área de sótanos, y concreto armado.
- Estructura secundaria a base de metal sistema.
- Cubierta a base de losa de STEEL DECK.
- Muros a base de metal sistema recubiertos con hoja de tabla-roca y aislante térmico y contra ruido a base de fibra de vidrio, acabados con emplaste a base de cemento arena mas pintura.
- Instalaciones Eléctricas, Telefonía y Cómputo, Hidráulicas y Sanitarias.
- Cancelerías de vidrio con aluminio natural, plafones desmontables.
- Acabados: pisos de loseta, pinturas y azulejos en muros.

**Espacios Contenidos:**

**SÓTANO:**

- 2 aulas para Áreas de Investigación.

**PLANTA BAJA:**

- 4 aulas.
- Módulos de baños para alumnos.
- Cto. de limpieza.
- Cto. eléctrico.
- Plaza de acceso.

**PLANTA ALTA:**

- 23 cubículos.
- Sala de juntas con terraza.
- Área de café para maestros.
- Área de copiado.
- Cto. de limpieza.
- Cto. Eléctrico.
- Modulo de baños para maestros.
- Plaza de acceso.

**Disponibilidad total:**

§ 12' 865,294.27 (Doce millones ochocientos sesenta y cinco mil doscientos noventa y cuatro pesos 27/100 M. N.)



La asignación de este edificio, nos permitirá cubrir momentáneamente la demanda de espacio para las actividades académicas y de investigación de la FIAD.

### III.2 Ampliación sala de maestros.

En se amplió con 50 metros cuadrados la sala de maestros, con lo cual se duplico el espacio asignado y además esta ampliación incluye cocina, lockers y área para comer. La inversión fue de \$518,000.00. Esta ampliación se pudo realizar, debido a la reubicación de cubículos que fue posible mediante la entrega del nuevo edificio.



### III.3 Remodelación de la sala audiovisual

Se invirtió \$576,000 en la remodelación de esta sala que incluyó cambio de piso, persianas y butacas, y la instalación de aire acondicionado, pantalla eléctrica, tv y proyector. Esta remodelación significó ampliar de 34 a 72 la capacidad de auditorio.



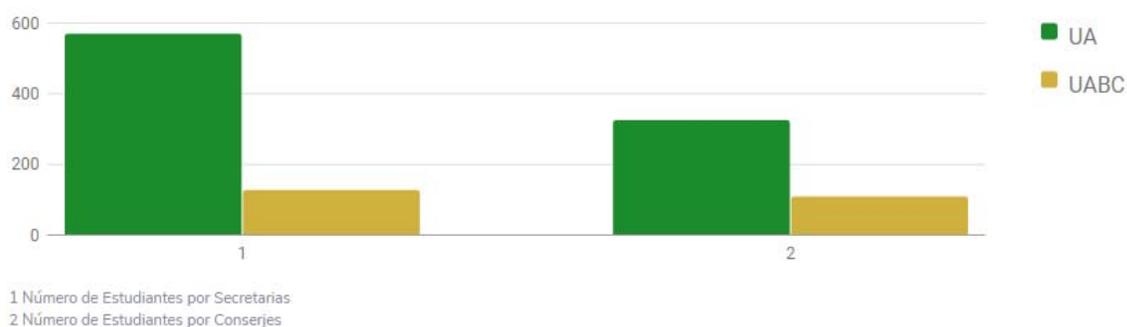
### III.4 Adquisición de vehículos

- i. Sentra 2013, con un costo de \$226,722.00 mn.
- ii. Minibus Mercedes Benz 2015, con un costo de \$861,000.00 mn.
- iii. Transit Ford de 15 plazas 2018 con un costo de \$717,938.00mn



#### IV. SOPORTE ADMINISTRATIVO

	UA	UABC
Número de Analistas	0	422
Número de Secretarías (incluye Auxiliares administrativos)	4	496
Choferes	0	16
Conserjes	7	584
Otros (personal administrativo)	1	264
Metros cuadrados por Conserje	1259	1021



## V. INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

2012	
Descripción	INVERSION DE INFRAESTRUCUTRA
cantidad	\$ 844,038.12
DESCRIPCION DE INFRAESTRUCTURA	
2	Cubículos en E45
3*	almacenes de Mobiliario especiales y archivo
1	rampa del E45 acceso al D.I.A

\*esta obra permitió liberar un salón que era usado como almacén en el edificio frente a la Dirección.

2013	
Descripción	INVERSION DE INFRAESTRUCUTRA
cantidad	\$ 809,466.06
DESCRIPCION DE INFRAESTRUCTURA	
500,000.00	Reemplazo de mobiliario y equipo de cómputo
225,223.28	En reparaciones y mantenimiento de la infraestructura de aulas, laboratorios y talleres.
84,242.78	Instalación de cableado y módems para funcionamiento de Cimarred

2014	
Descripción	INVERSION DE INFRAESTRUCUTRA
cantidad	\$ 1,282,296.70
DESCRIPCION DE INFRAESTRUCTURA	
486,583.38	Se invirtió \$ 486,583.38mn en el cambio de ubicación de la media tensión, cableado telefónico y fibra óptica para la preparación de terreno para la edificación de nuevo edificio en proceso de dos niveles.
51,007.33	Mantenimiento a áreas techadas de plaza recreativa de E1
744,705.99	Se le dio mantenimiento a la infraestructura de la Facultad. Remodelación del laboratorio de mediciones físicas*. Adecuación de un espacio para el CA de Instrumentación Electrónica Aplicada a Sistemas de Producción

\*Esta remodelación permitió recuperar un salón de clases en el edificio E45

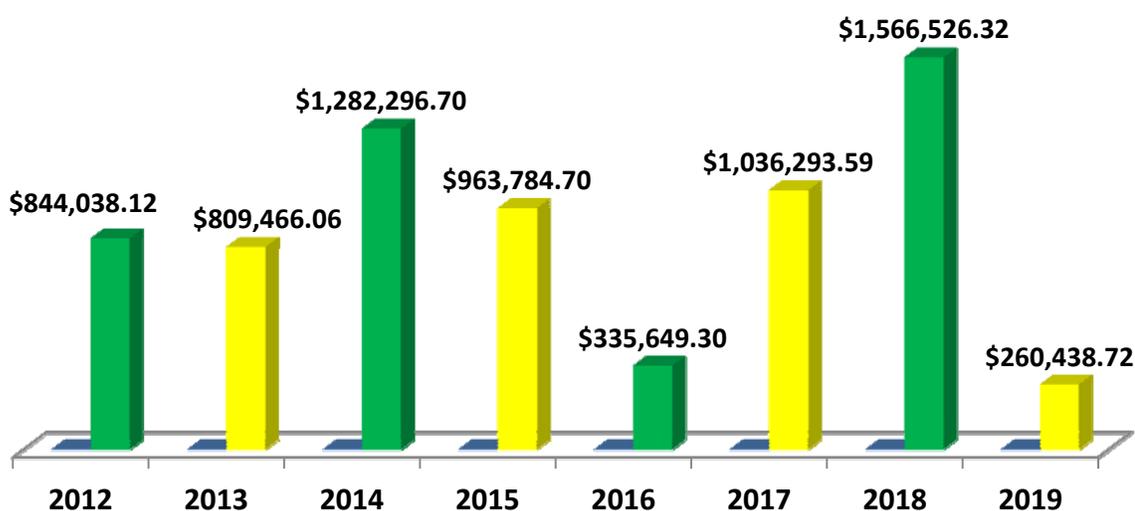
2015	
Descripción	INVERSION DE INFRAESTRUCUTRA
cantidad	\$ 963,784.70
DESCRIPCION DE INFRAESTRUCTURA	
576,582.10	Se invirtió en infraestructura en la remodelación de la Sala Audiovisual (piso, persianas, proyector, pantalla eléctrica y butacas)
387,202.60	Mantenimiento a los 8 edificios con los que cuenta la Facultad se han invertido a la fecha, construcción de 2 cubículos en el edificio E45.

2016	
Descripción	INVERSION DE INFRAESTRUCTURA
Cantidad	\$ 335,649.30
DESCRIPCION DE INFRAESTRUCTURA	
\$ 34,220.00	1. Adaptación de Laboratorio de Mecatrónica para albergar con un solo técnico a Laboratorio de Bio-instrumentación y Laboratorio de Comunicaciones.
\$ 301,429.30	2. Adaptación de "Sala de Alumnos Posgrado" (antes Laboratorio de Comunicaciones del PE Electrónica). 3. Instalación de aire acondicionado en Laboratorio de Nanotecnología del E51, para el buen funcionamiento y conservación del equipo.

2017	
<b>Descripción</b>	<b>INVERSION DE INFRAESTRUCTURA</b>
<b>Cantidad</b>	\$ 1,036,293.59
<b>DESCRIPCION DE INFRAESTRUCTURA</b>	
\$ 518,000.00	Se amplió con 50 metros cuadrados la sala de maestros, con lo cual se duplico el espacio asignado y además esta ampliación incluye cocina, lockers y área para comer.
\$ 518,293.59	Se instalaron rejas y puerta de acceso para resguardo de subestación a un costado de E33, Mantenimiento a Luminarias, se instalaron letreros en puertas de académicos y talleres, Repintado de señalamiento de área de especiales (escaleras, rampas, accesos y pasamanos). Reparación y mantenimiento a tuberías y drenajes de sanitarios, mantenimiento a pizarrones deslizables, Impermeabilización de áreas dañadas, polarizado de ventanas y mantenimiento en general de edificios.

2018	
<b>Descripción</b>	<b>INVERSION DE INFRAESTRUCTURA</b>
<b>Cantidad</b>	\$ 1,566,526.32
<b>DESCRIPCION DE INFRAESTRUCTURA</b>	
\$ 113,865.60	1. Malla-Sombra para área de recreación E55, E45, E51
\$ 380,440.51	2. pintura, plomería, instalación falso plafón, trabajos carpintería, recolección de residuos, reparaciones eléctricas (focos, balastros, etc.), pintura de cordones y banquetas, instalación de persianas, áreas verdes, alumbrado, instalación de malla sombra para explanadas E55, E45 y E51
\$ 1,072,220.21	3. Equipamiento de cubículos

	<b>2019</b>
<b>Descripción</b>	<b>INVERSION DE INFRAESTRUCTURA</b>
<b>Cantidad</b>	\$ 260,438.72
	<b>DESCRIPCION DE INFRAESTRUCTURA</b>
	<p>Mantenimiento a luminarias, repintado de señalamiento de área de especiales (escaleras, rampas, accesos y pasamanos). Letreros señalando el recurso invertido de Sorteos en las diferentes áreas, reparación y mantenimiento a tuberías, drenajes, mantenimiento a pizarrones deslizables, reparación de ventanas y puertas dañadas. Instalación de losetas dañadas y reparar zoclo. Instalación de canaletas para resguardo de cableado, mantenimiento a pintura de aulas, talleres y cubos, polarizado de ventanas en E1. Reparación y mantenimiento de proyectores. Resanar y pintura en aulas, laboratorios y talleres. Mantenimiento y reparación a equipo de laboratorios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura y resanar muros de interiores de edificios E1, E33, E34, E35, E36, E37, E45 y E51</li> </ul>



**TOTAL \$7,098,493.51 de INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA**

## VI. INVERSIÓN EN EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS y PROGRAMAS EDUCATIVOS

Descripción	Equipos adquiridos para laboratorios y PE en 2012
<b>cantidad</b>	<b>\$2,056,300.83</b>
<b>Dentro del cual resaltan la adquisición de</b>	
52	computadoras Marca MAC y DELL entre otras
8	Proyectores
2	Bombas de Alto Vacío
1	Prensa
1	Máquina productora de Hielo (especial para Bioingeniería)

Descripción	Equipos adquiridos para laboratorios y PE en el 2013
<b>cantidad</b>	<b>\$3,072,088.60</b>
<b>Dentro del cual resaltan la adquisición de</b>	
24	computadoras marca toshiba, dell, MAC entre otras
7	Proyectores
3	Estaciones electrónicas
1	Simulador de precipitaciones
1	Máquina de Presión para fabricar circuitos impresos
1	Enlace de red
4	Osciloscopios
1	Simulador de Signos Vitales
1	Horno
1	Nissan Sentra para movilidad académica

Descripción	Equipos adquiridos para laboratorios y PE en el 2014
<b>cantidad</b>	<b>\$ 920,766.66</b>
<b>Dentro del cual resaltan la adquisición de</b>	
21	Computadoras marca toshiba, dell, MAC entre otras
3	Proyectores
1	monitor samsung
1	Robot electrónico
1	Reloj con cinta de medición de ritmo cardiaco
1	Luxómetro

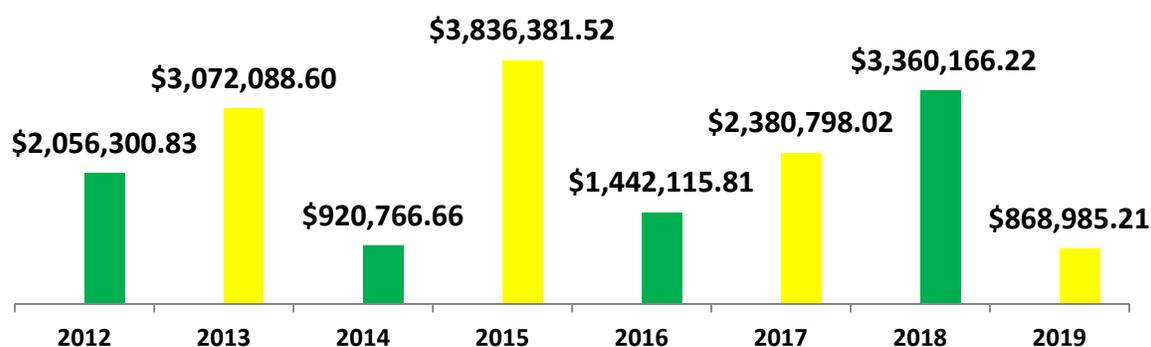
Descripción	Equipos adquiridos para laboratorios y PE en el 2015
cantidad	\$3,836,381.52
Dentro del cual resaltan la adquisición de	
70	Butacas para el audiovisual
10	Computadoras
2	Bombas
2	Proyectores
2	Bancos de ensaye universal
1	Cámara de depósito películas delgadas
1	Incubadora
	Minibus Mercedes Benz Sprinter 2015 para transporte académico
1	

Descripción	Equipos adquiridos para laboratorios y PE en 2016
Cantidad	\$1,442,115.81
Dentro del cual resaltan la adquisición de	
\$ 1,079,868.80	Impresoras, monitores, computadoras, multímetros, proyectores, microscopios, máquina electrostática, generadores externos, gabinetes, mesas, reguladores, anemómetros, sondas, pizarrones, hornos, bombas.
\$ 107,184.00	10 Laptops para tutorías
\$ 81,766.06	58 mesabancos de resina
\$ 11,991.99	Sillas ergonómicas PE POSGRADO
\$ 28,072.00	Extractor centrífugo PE NANO
\$ 117,456.96	72 butacas Sala Audiovisual
\$ 15,776.00	Pizarrones

Descripción	Equipos adquiridos para laboratorios y PE en 2017
Cantidad	\$ 2,380,798.02
	Dentro del cual resaltan la adquisición de
\$1,821,104.82	Equipo de laboratorios y talleres, software, equipo de cómputo, 20 teléfonos VoIP, AP's, Cámaras externas de seguridad, Impresoras, monitores, computadoras, proyectores, mesas, reguladores de voltaje, módems, escritorios, sillas, etc.
\$ 43,779.20	Pizarrones y mesa bancos
\$ 68,766.00	Equipo de Sonido
\$ 55,000.00	Mesa de trabajo PE POSGRADO
\$ 60,000.00	Computadora de escritorio PE ARQ
\$ 77,000.00	Sistema de Ensamble PE IND
\$ 44,000.00	Controlador Lógico Programable PE ELECTRONICA
\$ 15,000.00	Gabinete para reactivos. PE NANO
\$ 32,116.00	Compresor para NANO y otro para CIVIL
\$ 75,000.00	VISCOSIMETRO ROTATORIO DIGITAL PE BIO
\$ 19,000.00	Control de Horno PE NANO
\$ 57,040.00	Mantenimiento y Calibración Equipo Laboratorio Civil
\$ 12,992.00	WI FI/ infraestructura tecnológica

Descripción	Equipos adquiridos para laboratorios y Pes en 2018
Cantidad	\$ 3,360,166.22
	Dentro del cual resaltan la adquisición de
\$ 717,938.00	1. Van Transit Ford de 15 plazas 2018
\$ 94,075.76	2. Ventiladores para aulario E1
\$ 88,029.33	3. Mesas para área de descanso E55, E45, E51
\$ 1,217,919.38	4. Línea de producción
\$ 44,631.00	5. Licencia Minitab Express user suite 25 usuarios
\$ 1,090,791.11	6. Pizarrones, Proyectores, Laptops, Escritorios, Sistema de Seguridad, Software, Proyectores, Escáner, Multifuncionales, Computadoras, Equipo de Laboratorio (Sensores, Medidores, etc.).
\$ 41,000.00	Kit antropométrico
\$ 65,781.64	Extreme network summit/Switch

Descripción	Equipos adquiridos para laboratorios y Pes en 2019
Cantidad	\$ 868,985.21
	Dentro del cual resaltan la adquisición de
\$ 43,500.00	Mesabancos
\$ 5,000.00	Acces point Linksys Business
\$ 404,936.55	Computadoras
\$ 50,759.38	EQUIPO DE CONECTIVIDAD
\$ 48,994.42	IMPRESORA 3D FLASHFORGE
\$ 315,794.86	Pizarrones, proyectores, Reguladores, Sillas, Gabinete, Cerradura con lector, etc.



**TOTAL \$17,937,602.87** de INVERSIÓN EN EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS y PROGRAMAS EDUCATIVOS